Ueber

Schwangerschaft und Geburt bei Missbildungen des Uterus.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

von

Dr. JOHANN VON SÄXINGER

o. ö. Professor der Geburtshilfe und Vorstand der k. Frauenklinik.

Der medizinischen Fakultät in Tübingen

vorgelegt

von

Paul Steffens

approb. Arzt aus Köln a/Rh.

Tübingen,

Verlag von Franz Pietzcker.

1895.

Ueber

Schwangerschaft und Geburt bei Missbildungen des Uterus.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

von

Dr. JOHANN VON SÄXINGER

o. ö. Professor der Geburtshilfe und Vorstand der k. Frauenklinik.

Der medizinischen Fakultät in Tübingen

vorgelegt

von

Paul Steffens

approb. Arzt aus Köln a/Rh.

Tübingen,

Verlag von Franz Pietzcker.

1895.

Druck von E. Riecker's Buchdruckerei in Tübingen.

Seinem Vater

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552309_0049

Wenn auch vor dem Erscheinen des Kussmaul'schen Werkes »Von dem Mangel, der Verkümmerung und der Verdoppelung der Gebärmutter« schon Manches von den Missbildungen des Uterus bekannt und über sie veröffentlicht worden war, wenn auch schon vor Kussmaul sowohl vom pathologisch-anatomischen, als auch vom klinischen Standpunkt aus die Missbildungen der Gebärmutter beschrieben worden sind, so muss man doch zugeben, dass die ganze Litteratur, die dem obengenannten Gelehrten über dieses Thema zur Verfügung stand, nur eine dürftige Grundlage für seine bahnbrechenden Forschungen bildete. Kussmaul erst verdankt die Wissenschaft die genaue Kenntnis der anatomischen Verhältnisse der Uterus-Missbildungen; er gab eine — abgesehen von kleinen Abänderungen, die von verschiedenen Seiten empfohlen wurden — noch jetzt allgemein anerkannte, entwicklungsgeschichtlich begründete Einteilung der einzelnen Formen dieser Bildungsfehler; ihm endlich gebührt das Verdienst — und dafür muss ihm besonders der Geburtshelfer Dank wissen —, zuerst in ausführlicher Weise den Einfluss behandelt zu haben, den die Missbildungen auf die physiologischen Funktionen der Frau ausüben. Seit ihm nehmen deshalb die Missbildungen der Gebärmutter ein wichtiges Kapitel der Pathologie der Schwangerschaft und Geburt ein. Einen interessanten Beitrag zu diesem Kapitel liefern zwei Fälle von Uterus bicornis resp. arcuatus, die im Laufe des letzten Jahres in der Tübinger Frauenklinik beobachtet

wurden, interessant besonders deswegen, weil bei beiden schon im Beginn der Schwangerschaft die letztere neben der gleichzeitig bestehenden Missbildung in der Klinik diagnosticiert, der Schwangerschaftsverlauf zum Teil in der Klinik beobachtet wurde, und schliesslich auch die Geburt in dieser erfolgte.

Im folgenden sollen diese beiden Fälle beschrieben und im Anschluss daran soll der Schwangerschafts- und Geburtsverlauf bei den einzelnen Formen von Missbildung des Uterus geschildert werden.

I. Fall.

Frau E. St., 39 Jahre alt, aus Hemmendorf O.A. Rottenburg.

Kräftige Konstitution, mittlere Grösse.

Anamnese: Periode trat im 18. Jahr zum ersten Mal auf; war regelmässig, vierwöchentlich, dauerte gewöhnlich drei Tage, ging mit starkem Blutverlust einher, ohne Schmerzen. Patientin hat während ihrer Verheiratung viermal immer im dritten Monat abortiert; zuletzt vor ca. einem halben Jahr. Seit ungefähr 7 Jahren ist der Blutverlust bei der Periode stärker als früher, auch treten öfter unregelmässige Blutungen auf. Die letzte Blutung erfolgte vor 10 Wochen.

I. Aufnahme. 5. VII. 94.

Status: Die Vaginalportion steht etwas nach links, extramedian und ist aufgelockert, fühlt sich weich an. Sie geht in einen etwa kleinkindskopfgrossen Tumor über, der hauptsächlich links liegt, ovoid, weich, prallelastisch, dunkelfluktuierend ist, vorne härtere Stellen zeigt; Palpation desselben schmerzlos. An der rechten Hälfte fühlt sich der Tumor härter, ja fibromhart an, und man glaubt, bimanuell einen Teil eines vergrössersten fibromharten Uterus herauszutasten, dessen Fundus schmerzhaft ist und dessen linke Hälfte deutlich in den weicheren Tumor unter Veränderung der

Konsistenz übergeht. Die Portio geht auch in den härtern Tumor über.

Die Untersuchung vom Mastdarm aus ergiebt keine Besonderheiten.

Diagnose: Gravidität bei Uterus arcuatus.

II. Aufnahme. 19. XII. 94.

Das Befinden in der Schwangerschaft war gut.

Status vom 21. XII. 94.

Aeussere Untersuchung: Mammae: sehr dürftig entwickelt; mangelhafter Drüsenkörper; es lässt sich links ein Tropfen Colostrum ausdrücken, kleine Warzen, Warzenhöfe wenig pigmentiert, keine sekundäre Areola.

Abdomen: Linea alba und Nabel wenig pigmentiert; vereinzelte Striae.

Fundus uteri: steht 4 Querfinger unterhalb des Processus xiphoides.

Innere Untersuchung: Vulva und Vagina: zeigen angedeutete Weinhefenfarbe; Hymen mehrfach eingerissen.

Portio vaginalis: zapfenförmig, der äussere Muttermund ist rund, mit leichten Einkerbungen versehen, ohne deutliche Einrisse, geschlossen.

Vorliegender Teil: Steiss.

Becken: ohne Besonderheiten, keine Exostosen.

Beckenmaasse: Spin. oss. ilei: 26; Peripherie des Beckens: 93 cm.

Crist. oss. ilei: 29 cm; Peripherie des Bauches: 101 cm.

Trochanteres: 32 cm.

Conjugata extern.: 20,5 cm.

Entfernung zwischen Symphyse und Nabel: 23 cm,

„ „ „ „ Fund. uter.: 33 cm,

„ „ „ „ Proc. xiph.: 41 cm.

Dauer der ganzen Geburtszeit: 6 Stunden. Wehenthätigkeit ziemlich schwach (d. h. seltene, aber gute Wehe).

Blasensprung spontan $2^1/_2$ St. a. p.

Kindslage: II. Steisslage.

Nachgeburt: 10 Min. p. p. exprimiert; vollständig.

Damm: ein 2 cm langer, Haut und oberflächliche Dammfascie durchtrennender Riss, mit 3 Lig. exakt vereinigt.

Verlauf der Geburt:

5. II. 1 Uhr. Die Frau kommt mit abgeflossenem Fruchtwasser, fünfmarkstückgrossem Muttermund und mässig guten, seltenen Wehen in den Kreissaal; die äusserliche Untersuchung ergiebt II. Steisslage, der Kopf ballotiert im linken Uterushorn; die beiden Hörner des Uterus sind während der Wehe nicht stärker, als in der Wehenpause ausgeprägt. Die innerliche Untersuchung ergiebt, dass Steiss, Kreuzbein und Anus abzutasten sind. Steiss steht nach rechts noch hoch im Beckeneingang, nach links sind beide Füsse, im Knie- und Hüftgelenk flektiert und gekreuzt, zu touchieren; zwischen beiden Beinen nach links in der Vagina liegt eine pulsierende Nabelschnurschlinge; die Herztöne sind gut. Die Frau wird auf das Querbett gelagert; Vaginalinjektion wird gemacht und unter fleissiger Kontrolle der Herztöne die Geburt zunächst der Natur überlassen.

Um 3^{15} Uhr ist der Steiss mit den Beinen in den Beckenausgang hinabgetreten, aber noch nicht sichtbar; die Nabelschnur wird vom Steiss gedrückt, die Pulsation hört ziemlich plötzlich auf, gleichzeitig werden die Herztöne dauernd stark verlangsamt. Es wird daher sofort der Fuss herabgestreckt und bei noch nicht ganz, aber doch nahezu verstrichenem Muttermund die Extraktion angeschlossen; der linke Arm wird, da der Rücken gerade nach rechts sieht und derselbe vor der Brust liegt, ausnahmsweise mit der rechten Hand herabgestreckt, im Uebrigen macht die Lösung der Arme und die Extraktion des Kopfes (Veit-Smellie) keine Schwierigkeiten. Die Frucht kommt leicht asphyktisch und

wird nach wenigen Minuten zu kräftigem Schreien gebracht. (Aspiration mit Katheter und Hautreize). Nachdem die Placenta exprimiert ist, wird nach ausgiebiger Vaginalinjektion der Uterus mit 2 Fingern abgetastet. Es findet sich nirgends ein Septum oder auch nur eine Andeutung eines solchen; der Uterus ist also ein reiner Uterus arcuatus. Intrauterine Ausspülung, keine Blutung; Uterus gut contrahiert. Der Verlauf des Wochenbetts ist normal.

Das Kind ist ausgetragen, lebend, weibl. Geschlechts.

II. Fall.

Frau M. M., 28 Jahre alt, aus Herrenberg, von guter Konstitution, mittlerer Grösse.

Anamnese: Die Periode trat im 16. Lebensjahre ein, war regelmässig, vierwöchentlich, dauerte gewöhnlich 8 Tage und ging mit mässigem Blutverlust, aber starken Schmerzen in den ersten Tagen einher. Letzte Periode am 25. März. Seit 5—6 Jahren klagt Patientin über Schmerzen in der linken Seite des Unterleibs. Seit 5 Wochen muss sie öfter im Laufe des Tages erbrechen, hat wenig Appetit und fühlt sich immer müde. Der Stuhlgang ist in Ordnung, das Urinlassen gut. Die Frau hat bis jetzt nie geboren, oder abortiert.

I. Aufnahme: 6. VII. 94.

Status: Im Gesicht Chloasma uterin. Die Linea alba, Warze und Warzenhof sind leicht pigmentiert. Die Schleimhaut des Introitus zeigt Weinhefefarbe. Die Vaginalportion zeigt in ihren oberflächlichen Partieen deutliche Auflockerung. Die Portio geht in einen ca. faustgrossen, hornartig nach links sich ausbuchtenden, kugeligen, prallelastisch-weichen und schmerzhaften Tumor über, dessen oberer Rand ca. 3 Querfinger über der Symphyse steht und dessen linker Rand ebensoweit von der linken Sp. ant. sup. entfernt ist. Der Tumor ist von aussen links von der Mittellinie durchzutasten und fühlt sich weich und prall an. Rechts glaubt man, den

anteflektierten, härter sich anfühlenden Uterus und einen Teil des Fundus heraustasten zu können, jedoch geht die linke Flanke des vermeintlichen Uterus direkt in den Tumor über, der sich gegen den vermeintlichen Uterus zu verjüngt.

Diagnose: Gravidität bei Uterus bicornis.

II. Aufnahme: 10. XII. 94.

Das Befinden während der Schwangerschaft war gut.

Status vom 11. XII. 94:

Aeussere Untersuchung: Mammae: mässig straff; gut entwickelte Drüse, milchiges Colostrum, fassbare Warzen, geringe Pigmentation, keine sekundäre Areola. Abdomen: längsovoid, keine Striae, die Linea alba ist nur wenig, der Nabel kaum pigmentiert, durchscheinende Venen. Der Uterus ist ein Bicornis; vom Körper des Uterus gehen nach rechts und links je ein Horn aus; die Entfernung von der Mitte des obern Randes der Symphyse zur Mitte des Fundus uteri beträgt 25 cm; die Entfernung von der Mitte des obern Randes der Symphyse zum obern Ende des rechten Uterushorns beträgt 31 cm, zum obern Ende des linken Uterushorns 33 cm. Die Muskulatur scheint in beiden Hörnern verdünnt; das linke Horn fühlt sich auffallend weich und schlaff an und ist durch eine schräg von links oben nach rechts unten verlaufende Furche von dem härteren übrigen Teil des Uterus getrennt.

Fundus uteri steht in der Mitte vier Querfinger unterhalb des Proc. xiph., während die beiden Hörner des Uterus bis zum Rippenbogen reichen.

Innere Untersuchung: Vulva und Vagina eng, Hymen und Frenulum erhalten; Weinhefefarbe; rahmiger Fluor.

Portio vaginalis: stark verkürzt, der äussere Muttermund ist rund, ohne Einrisse und lässt die Spitze des Zeigefingers durch.

Vorliegender Teil: Kopf ballotiert im Beckeneingang. Becken normal, ohne Exostosen.

Beckenmaasse: Spin. oss. ilei 26 cm, Peripherie des Beckens 88 cm;

Crist. oss. ilei 27,5 cm, Peripherie des Bauches 92 cm;

Trochant. 30 cm, Conjugata extern.: 20 cm;

Entfernung zwischen Symphyse und Nabel: 20 cm;

„ „ „ „ Fundus uteri: 25 cm;

„ „ „ „ Proc. xiph.: 35 cm.

13. XII. 94. Untersuchung:

Kopf deutlich im rechten Uterushorn nachzuweisen; das Beckenende steht über dem Beckeneingang; durch den für einen Finger durchgängigen Muttermund ist deutlich der Steiss und nach rechts ein Fuss zu fühlen.

Dauer der ganzen Geburtszeit: 9 Stunden.

Wehenthätigkeit: zum Schluss bei im Beckenausgang stehendem Kopf schwach, kurz andauernd.

Blasensprung spontan.

Kindslage: II. Hinterhauptslage.

Nachgeburt: 20 Min. p. p. exprimiert.

Damm: oberflächlicher Riss, mit 2 Lig. vereinigt.

Verlauf der Geburt:

23. XII. $^1/_4$11 Uhr a. m. Während jeder Wehe werden zwei Hörner deutlich sichtbar, das linke stellt eine faustgrosse, prallelastische Kugel dar, die mit einem handbreiten, deutlich fühlbaren Stiel in das rechte Uterushorn übergeht, beide Hörner sind durch eine sattelförmige Vertiefung getrennt. Im rechten Horn liegt das Kind in II. H.L., links sind im linken Horn kleine Kindsteile zu fühlen.

$^3/_4$11 Uhr a. m. Da die Wehen schlecht werden und die erschöpfte Frau nicht mehr mitpressen kann, wird im Beckenausgang die Zange angelegt und mit einigen Traktionen ein schreiendes Kind entwickelt. Nach der Geburt des Kindes verschwindet das rechte Horn, während das linke zwar tiefer rückt, aber doch bestehen bleibt. Eine Unter-

suchung p. p. findet deshalb das rechte Horn leer und im linken die Placenta sitzend. Nach der Expressio placentae nach Crédé ergiebt eine weitere Untersuchung, dass die Muskulatur des rechten Hornes dünn ist, während das linke Horn, besonders dessen seitliche Wand, sehr muskulös ist. Der Eingang in das linke Horn ist nur für einen Finger offen. Ein Septum ist nicht nachweisbar.

Das Kind ist lebend, männlichen Geschlechts; seine Länge beträgt 48 cm, Gewicht 2300 gr. Einige Tage nach der Geburt Tod des Kindes.

Das Wochenbett verlief normal.

Wenn es sich im Anschluss an diese beiden Fälle darum handelt, den Einfluss der Missbildungen des Uterus auf die physiologischen Funktionen der weiblichen Genitalien, speziell auf Schwangerschafts- und Geburtsverlauf zu erörtern, so kommen da selbstverständlich nur diejenigen von den Missbildungen in Betracht, bei denen eine Conception möglich ist.

Kussmaul teilt in seinem schon oben genannten Werke »Ueber den Mangel, die Verkümmerung und Verdoppelung der Gebärmutter« die Bildungsfehler des Uterus je nach dem Zeitpunkt des fötalen Lebens, wo die normale Entwickelung der Gebärmutter gestört wurde, folgendermassen ein:

1) Zu der ersten Gruppe, welche die Bildungsfehler umfasst, die auf die in den ersten Monaten gestörte Entwicklung zurückzuführen sind, gehören a) der vollständige Mangel, b) allgemeine Verkümmerung mit ungleicher Entwicklung in der Längsrichtung, c) teilweise Verkümmerung in der Längsrichtung, d) teilweise Verkümmerung in der Querrichtung.

2) Eine weitere, grosse Gruppe enthält die Formen, bei denen sich der Uterus nicht als einfaches, sondern als paariges Organ entwickelt hat. Hierbei werden unterschieden die

vollkommneren und die unvollkommneren Formen. Zu den ersteren gehören: der Uterus duplex separatus oder didelphys, sodann der Uterus duplex infra conjunctus oder Uterus duplex bicornis, endlich der Uterus omnino conjunctus oder Uterus septus, von andern auch bilocularis genannt. Zu den letzteren, den unvollkommenen Formen gehören der Uterus bicornis semi duplex oder bicornis unicollis und der Uterus subseptus oder velatus.

3) Es folgen die Bildungsfehler, welche bedingt sind durch Entwicklungsstörungen in den letzten Monaten des intrauterinen Lebens oder im Kindesalter. Hier ist zu nennen der Uterus foetalis und infantilis.

4) Das gänzliche Fehlen oder der teilweise Mangel der Gebärmutterhöhle, Atresia uteri totalis und partialis, soweit sie durch Entwicklungsstörungen verursacht sind.

Weniger wichtige, weil sehr seltene, Missbildungen sind:

5) Angeborene Verkrümmung der Gebärmutter, mag sie nun auf ungleiche Entwicklung der beiden Seitenhälften oder auf einseitige Verkürzung der Ligamenta lata oder rotunda zurückzuführen sein, deren Veranlassung wiederum eine narbige Verdichtung des Bindegewebes in Folge von fötaler Entzündung ist.

6) Schiefe Lage des Uterus.

7) Kommunikation der Gebärmutterhöhle mit anderen Unterleibshöhlen, endlich

8) vorzeitige geschlechtliche Entwicklung der Gebärmutter.

Einfacher als diese ist die Einteilung, welche P. Müller in seinem Werke »Entwicklungsfehler des Uterus« giebt. Nach ihm zerfallen — abgesehen von den selteneren Formen — die hauptsächlichsten Bildungsfehler des Uterus folgendermassen:

1) der vollständige Mangel der Gebärmutter oder Defectus uteri;

2) die Verkümmeruug der Gebärmutter oder Uterus rudimentarius;

3) der Mangel und die Verkümmerung des Gebärmutterhalses oder Defectus cervicis uteri et cervix uteri rudimentar.;

4) die einhörnige Gebärmutter oder Uterus unicornis;

5) die einhörnige Gebärmutter mit verkümmertem Nebenhorn oder Uterus unicornis cum cornu rudimentario;

6) die zweihörnige Gebärmutter oder Uterus bicornis;

7) die zweikammrige Gebärmutter oder Uterus bilocularis;

8) die paarige Gebärmutter oder Uterus didelphys;

9) mangelhafte Entwicklung der Gebärmutter oder Hypoplasia uteri.

Da, wie schon oben gesagt, für unsere Betrachtungen natürlich nur diejenigen Formen der Missbildungen in Betracht kommen, bei denen Schwangerschaft möglich ist, — und diese kann nur eintreten, wenn Ovulation, Insemination und Einnistung des Eies in die Uterinschleimhaut stattfindet, wenn man von der Extrauteringravidität absieht, — so können wir, um uns an die Müller'sche Einteilung zu halten, eine Reihe von Bildungsanomalien unberücksichtigt lassen.

Was die geschlechtlichen Funktionen betrifft, so kann natürlich in allen Fällen von Mangel oder rudimentärer Entwicklung der Gebärmutter von Schwangerschaft keine Rede sein.

Dasselbe bezüglich der Möglichkeit einer Conception ist zu sagen von dem Defekt und der Verkümmerung des Gebärmutterhalses. Unter letzterm versteht P. Müller »alle die Missbildungen, welche in einer Atresie des Genitalkanals an der Stelle bestehen, die sich bei regelrechter Entwicklung zum Cervix uteri und obern Teil der Vagina umbildet.« Dass auch in diesen Fällen die Schwangerschaft ausgeschlossen ist, liegt auf der Hand.

Endlich kommen für unser Thema kaum in Betracht die Hypoplasie des Uterus, d. h. der Uterus ist entweder auf

dem Entwicklungsniveau der letzten Zeit des fötalen Lebens stehen geblieben — dann redet man von Ulcus foetalis — oder auf der Entwicklungsstufe des noch nicht geschlechtsreifen Mädchens — dann spricht man von Uterus infantilis. Schwangerschaft bei dieser Uterusanomalie kommt so gut wie nie vor, es sei denn, dass auch die Fälle unter diese Kategorie gerechnet werden, wo es sich um Uebergänge von der eigentlichen Hypoplasie zum normalen Uterus handelt; solche Fälle, welche lediglich dadurch charakterisiert sind, dass der Uterus in seiner Grösse etwas hinter der Norm zurückbleibt. Diese Hemmungsbildung ist sehr oft nicht congenital und also nicht zu den eigentlichen Missbildungen des Uterus zu rechnen, sondern bedingt durch konstitutionelle Krankheiten, wie Chlorose, Anämie, Skrophulose etc. Ist das letztere der Fall, so ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass bei erfolgreicher Behandlung des Allgemeinleidens auch das störende Moment bei der Entwicklung des Uterus in Wegfall kommt, der Uterus allmählich normale Gestalt annimmt und nun auch die physiologischen Funktionen normal verrichtet. Anders ist es bei der eigentlichen Hypoplasia uteri. Hierbei ist, wie schon gesagt, Schwangerschaft so gut wie ausgeschlossen. Bisher ist nur der Fall des Professors Pfau bekannt, welcher in der österreich. medizin. Wochenschrift (Jahrg. 1845) veröffentlicht wurde, und wo eine 25jähr. Frau mit ausgesprochener Hypoplasie des Uterus im dritten Jahr nach ihrer Verheiratung schwanger wurde und ein lebendes ausgetragenes Kind zur Welt brachte, nachdem sie als Mädchen stets unter den heftigsten dysmenorrhöischen Beschwerden zu leiden gehabt hatte.

Während wir also die sämtlichen bis jetzt genannten Missbildungen, den vollständigen Mangel und die Verkümmerung der Gebärmutter, den Mangel und die Verkümmerung des Gebärmutterhalses und endlich die mangelhafte Entwick-

lung des Uterus ausser Acht lassen können, ist bei allen andern Formen der hauptsächlichsten Bildungsfehler des Uterus, also bei Uterus unicornis mit oder ohne rudimentäres Nebenhorn, sodann sowohl beim zweihörnigen und zweikammerigen, als auch beim paarigen Uterus, das Eintreten von Schwangerschaft und Geburt möglich und auch in der That oft beobachtet worden; allerdings ist in sehr vielen Fällen der Verlauf der Schwangerschaft und Geburt kein normaler, sondern es sind vielmehr — und das soll ja der Hauptinhalt unserer Ausführungen sein — die angeborenen Anomalien des Uterus als Komplikationen des normalen Schwangerschafts- und besonders Geburtsverlaufs ansusehen.

Aus diesem Grunde ist es von der grössten Wichtigkeit, dass in jedem einzelnen Fall die Diagnose der betreffenden Missbildung genau und zwar möglichst schon im Beginn der Schwangerschaft gestellt wird. Dies kann aber bei den einzelnen Formen der Bildungsfehler, die für uns in Betracht kommen, mit mehr oder weniger erheblichen Schwierigkeiten verknüpft sein. Wenn schon die Missbildungen des nicht graviden Uterus unter Umständen sehr schwer zu erkennen sind, so ist die Diagnose derselben beim graviden Uterus u. a. deswegen bedeutend erschwert, weil der untersuchende Arzt ein wichtiges Hülfsmittel zur Diagnose entbehren muss: das ist die Sonde. Der Gebrauch der Sonde ist wegen der Gefahr der künstlichen Herbeiführung des Abortes in allen Fällen strengstens verboten, wo auch nur der leiseste Verdacht auf Schwangerschaft vorliegt. Wie verhängnisvoll da ein Fehlgriff eines Arztes werden kann, beweisen z. B. zwei Fälle von Stoll und Kleinwächter. In beiden Fällen handelte es sich um einen Uterus bicornis, dessen eines Horn eine Frucht beherbergte. Fälschlicherweise stellte der Arzt beiderseits die Diagnose auf Extrauterinschwangerschaft und

benützte die Sonde. Die Folge war im Stoll'schen wie im Kleinwächter'schen Falle der Abort.

Was den Uterus unicornis, sei es nun mit oder ohne verkümmertes Nebenhorn, angeht, so ist die Diagnose desselben, wenigstens bei gleichzeitig bestehender Gravidität durchaus nicht leicht, ganz abgesehen von den Fällen, wo durch die Schwangerschaft die sonst ziemlich charakteristische Form so verloren geht und die Gestalt des Uterus unicornis sich der des normalen so vollständig nähert, dass eine Diagnose der Missbildung an der lebenden Frau überhaupt unmöglich wird. Im Uebrigen hat man verschiedene Anhaltspunkte zur Erkennung dieser Missbildung. Die einhörnige Gebärmutter ist einmal länger im Verhältnis zur Breite als der normale Uterus, der Hals ist im Gegensatz zu jenem dicker als der Körper, so dass also der Uterus sich nach oben zu verjüngt und im Ganzen statt der Birnenform mit der grössten Breite oben, wie der regelrecht gebildete Uterus sie hat, mehr eine Kegelform mit der Basis unten aufweist, ein Moment, welches allerdings bei Gravidität sich oft nicht verwerten lässt; sodann liegt er nicht in der Medianlinie des Beckens, sondern — und das ist etwas, was bei der bimanuellen Untersuchung wohl am leichtesten erkannt wird — er liegt schief im Becken, entweder an und für sich gestreckt, oder häufiger so gebogen, dass z. B. bei einem Uterus unicornis dexter die concave Seite nach rechts zeigt. Für die Differentialdiagnose gegen Dextro- oder Sinistroversio kommt unter Umständen die kegel- oder spindelförmige Gestalt in Betracht. Oben an der Spitze des Kegels sind eventuell die Anhänge, Tuba, Ovarium und Ligam. rotund. nachzuweisen. Beim Uterus unicornis cum rudiment. cornu wird man häufig das Rudiment des Nebenhorns als ein von der convexen Seite abgehendes bandartiges Gebilde touchieren können. Die Scheide ist gewöhnlich abnorm eng,

die Portio vaginalis kleiner als gewöhnlich; endlich bleibt die Grösse des Uterus unicornis in der Regel etwas hinter der des wohlgebildeten zurück, ein diagnostisches Moment, dessen Verwertung ja allerdings bei Gravidität ziemlich zweifelhaft ist.

Handelt es sich nicht um Schwangerschaft in dem entwickelten Horne, so ist eine Differentialdiagnose zwischen der Schwangerschaft in dem rudimentären Nebenhorne eines Uterus unicornis und Extrauterinschwangerschaft wohl ziemlich in den meisten Fällen an der lebenden Frau unmöglich.

Nicht ganz so schwierig wie die des graviden Uterus unicornis ist die Diagnose der schwangeren zweihörnigen Gebärmutter und zwar ist dieselbe in den ersten Monaten der Schwangerschaft um so leichter, je mehr die Spaltung des Uterus ausgeprägt ist. Von vornherein ist zu sagen, dass man stets Verdacht auf eine Form der paarigen Gebärmutter haben muss, wenn man bei der Untersuchung eine doppelte Scheide oder die Andeutung eines Scheidenseptums findet. Für die Diagnose ist wichtig, dass bei Gravidität des einen Horns nicht nur dieses vergrössert ist, sondern auch das andere hypertrophiert; wichtig deswegen, weil einmal durch die Volumszunahme die Palpation erleichtert ist und vor allem dadurch der Uterus wenigstens in der ersten Zeit der Schwangerschaft seine charakteristische Form behält. Die Missbildung wird dann an der — je nachdem, mit welchem Grade von Uterus bicornis man es zu thun hat — mehr weniger tiefen Einsenkung in der Mitte des Gebärmuttergrundes, an dem spindelförmigen Auslaufen der beiden Seitenhörner erkannt werden. Im weitern Verlaufe der Schwangerschaft bleibt natürlich das nicht gravide Horn hinter dem graviden allmählich immer mehr an Grösse zurück. Weniger ist dies der Fall bei den geringeren Graden des Uterus bicornis, wo infolge des Mangels oder der Kleinheit des

Septums die beiden Hälften des Uterus zur Beherbergung der Frucht dienen können, oder etwa in dem einen Horn die Frucht, in dem andern die Nachgeburt ihren Sitz hat; in diesem Falle sind beide Hörner nicht nur hypertrophiert, sondern auch dilatiert und deshalb leichter zu erkennen. Am Ende der Schwangerschaft wird die Diagnose oft erleichtert durch die Wehen, welche die eigentümliche Gestalt des Uterus mehr zum Ausdruck bringen. Schwieriger als bei diesen geringen Graden von Uterus bicornis ist die Diagnose der vorgeschrittenen Schwangerschaft bei den höheren Graden dieser Missbildung, abgesehen von den Fällen, wo es sich um doppelseitige Gravidität handelt und wo dann zwei am untern Ende ineinander übergehende, durch eine deutliche Einsenkung von einander getrennte Tumoren zu palpieren sind. Während nämlich bei den vollkommeneren Formen des Uterus bicornis im Beginn der Schwangerschaft die Diagnose verhältnismässig leicht war, verschwindet im vorgeschrittenen Stadium der Gravidität das, wenn auch etwas vergrösserte Horn so sehr neben dem stark hypertrophierten und dilatierten graviden Horn, dass eine Diagnose und zwar eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose nur mehr auf Grund der schiefen Lage des Uterus und der mehr weniger noch erhaltenen kegel- oder spindelförmigen Gestalt des graviden Horns gestellt werden kann. Wie schwierig unter Umständen die Diagnose des Uterus bicornis sein kann, wie leicht derselbe übersehen werden kann, davon giebt Zeugnis eine Angabe, die wir in einer Zusammenstellung der in der Berner geburtshülflichen Klinik beobachteten Fälle von Missbildungen des Uterus, die H. Hueckstädt veröffentlicht, finden, worin es heisst, dass einmal erst kurz vor der Ausstossung der Frucht im Scheidengewölbe ein Tumor entdeckt wurde, der sich nach der Geburt als das zweite Horn eines Uterus bicornis entpuppte. Beinahe unglaublich muss es klingen,

wenn Kochenburger in einer Abhandlung »die Missbildungen der weiblichen Genitalien« (Zeitschr. für Geburtsh. und Gynäkol. XXVI) von einer Patientin berichtet, bei der die Diagnose eines Uterus bicornis erst bei der dritten Abrasio mucosae gestellt wurde. Sehr häufig ist auch die zweihörnige Gebärmutter mit Extrauteringravidität verwechselt worden, eine Verwechselung, die, wie die beiden schon oben angeführten Fälle von Kleinwächter und Stoll beweisen, unter Umständen sehr verhängnisvoll werden kann.

Aehnlichkeit mit dem Uterus bicornis bietet der Uterus didelphys insofern, als er sich ebenso wie dieser schon äusserlich als paariges Organ präsentiert und zwar ist es bei diesem in noch höherem Maasse der Fall als bei jenem, indem ja nach P. Müller der Uterus bicornis derjenige »Bildungsfehler ist, wo der Uterus in seinem unteren Abschnitte eine gemeinschaftliche Masse ausmacht, aber nach oben zu unter Bildung eines mehr oder weniger weiten Winkels in zwei walzenförmige Gebilde ausläuft, von denen jedes mit einer besonderen Höhle versehen ist«; dagegen kann man als Uterus didelphys alle die Missbildungen bezeichnen, »bei denen der Uterus in verticaler Richtung in zwei Hälften zerfällt, welche letztere sich zu vollkommen selbständigen Organen ausbilden, welche weder eine Verwachsung der Substanz, noch Gemeinschaft der Wandungen zeigen, sondern entweder gar nicht, oder nur lose mit einander in Verbindung stehen.« Dementsprechend wird man bei der bimanuellen Untersuchung die Diagnose auf Uterus didelphys stellen, wenn man zwei Vaginalportionen fühlt, welche in zwei entweder gar nicht oder sonst nur locker mit einander in Verbindung stehende Gebilde übergehen, deren jedes entweder an Gestalt dem seitlich vertieften normalen Uterus entspricht oder wie der Uterus unicornis mehr spindelförmige Gestalt hat. Für die Diagnose kommt noch in Betracht, dass wohl immer beim

Uterus didelphys die Scheide, wenn nicht vollständig, so doch im obern Teil doppelt ist.

Während man wegen der ausserordentlichen Seltenheit dieser Missbildung wohl nicht so leicht in die Lage kommen wird, einen Uterus didelphys zu diagnosticieren — ganz abgesehen von einem graviden —, ist das Vorkommen des Uterus bilocularis oder septus ein relativ häufiges. Was die Diagnose dieser Missbildung betrifft, so ist dieselbe in vielen Fällen nur möglich durch Sondierung, indem ja diese Anomalie sich äusserlich sehr oft wie ein normaler, höchstens etwas verbreiterter Uterus präsentiert. Da nun bekanntlich das Eingehen mit der Sonde in jedem Falle strengstens verboten ist, wo Verdacht auf Schwangerschaft besteht, so ist es erklärlich, dass die Diagnose dieser Missbildung bei gleichzeitig bestehender Gravidität meist nicht möglich ist, vielmehr erst nach der Geburt diese Komplikation zu Tage tritt, wenn aus irgend einem Grunde die Hand des Geburtshelfers in den Uterus eingedrungen ist. Vor allem wird die Differentialdiagnose zwischen dem Uterus bilocularis und arcuatus Schwierigkeiten bereiten. Nur in seltenen Fällen wird diese Missbildung schon während der Schwangerschaft als wahrscheinlich bestehend erkannt, wenn nämlich der Fundus besonders breit ist, oben keine Einsenkung zeigt, dagegen auf der Vorderseite die Teilung äusserlich durch eine seichte, in der Längsrichtung verlaufende Furche angedeutet ist.

Was den Verlauf der Schwangerschaft und Geburt bei den einzelnen Bildungsanomalien des Uterus angeht, so ist bezüglich des Uterus unicornis ohne rudimentäres Nebenhorn zu sagen, dass in der Mehrzahl der Fälle die Schwangerschaft einen Verlauf nimmt, der sich kaum von dem bei normaler Gebärmutter unterscheidet. Ebenso wie beim Uterus unicornis ohne rudimentäres Nebenhorn liegen die Verhältnisse bei dem mit rudimentärem Nebenhorn, vorausgesetzt,

dass das ausgebildete Horn zur Beherbergung der Frucht dient. Trotzdem man, wie P. Müller in seinem schon oben mehrfach citierten Werke sagt, erwarten sollte, dass wegen der mangelhaften Muskulatur des Gebärmutterkörpers eine vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft oder Spontanruptur häufig erfolgen könnte, so wird doch durch die Litteratur, die uns über die Schwangerschaft bei einhörniger Gebärmutter zur Verfügung steht, diese Erwartung nicht bestätigt. Grösser ist der Einfluss des Uterus unicornis auf den Verlauf der Geburt. Es kann unter Umständen die mit der Gravidität einhergehende Hypertrophie der schwachen Muskulatur mit der durch die wachsende Frucht bedingten kolossalen Ausdehnung derselben nicht gleichen Schritt halten, sodass die Wandung immer mehr verdünnt wird, bis es schliesslich unter der Geburt zur Ruptur kommt. Als Beweis hiefür findet man fast in allen Abhandlungen, die die Schwangerschaft des Uterus unicornis als Gegenstand haben, einen Fall von Moldenhauer citiert. Es handelte sich da um eine 29jährige Frau, die vier Tage nach der spontanen Geburt eines macerierten Fötus zu Grunde ging, und bei der die Sektion Ruptur der ausserordentlich dünnen Muskulatur eines Uterus unicornis mit rudimentärem Nebenhorn ergab. Jedenfalls gehört dieser Fall zu den allergrössten Seltenheiten; vielmehr wird in den meisten Fällen die Geburt durch diese Missbildung nicht ernstlich kompliciert und zwar verhalten sich unter der oben erwähnten Voraussetzung auch hier wieder der Uterus unicornis mit und ohne rudimentäres Nebenhorn vollständig gleich; absehen muss man da allerdings von den wenigen Fällen, wo das durch die Gravidität mit hypertrophierte Nebenhorn, zumal wenn es etwas tief unten inseriert, durch den vorliegenden Kindsteil in dem an sich schon engen Beckenkanal eingekeilt wird und die Geburt in ähnlicher Weise, wie ein anderer Tumor im kleinen Becken

kompliciert. Hier sei ein Fall von Borinsky erwähnt, den P. Müller anführt, wo das rudimentäre Nebenhorn so den Beckenkanal verengerte, dass der nachfolgende Kopf nur vermittels Kephalotryptor entfernt werden konnte. Wie wenig Einfluss teilweise der Uterus unicornis auf Schwangerschaft und Geburt hat, das beweist ein Fall von Granville, den Kussmaul in seinem schon mehrfach genannten Werke anführt, wo eine Frau mit Uterus unicornis dexter nicht weniger als zehnmal schwanger war und elf lebende Kinder gebar. Diese und ähnliche Fälle erklärt P. Müller damit, dass die in der ersten Schwangerschaft erworbene Hypertrophie der Muskulatur bestehen bleibe und dadurch in etwa die Zartheit der Wandungen ausgeglichen werde. Wenn auch, wie gesagt, in der Mehrzahl der Fälle die Geburt ohne ernstere Zwischenfälle verläuft, so dürfte doch wohl sehr oft durch die bestehende Missbildung ein etwas verzögerter Gang der Geburt bedingt sein, indem einmal infolge der Schwäche der Muskulatur der Uteruswandungen die Wehenthätigkeit nicht so kräftig sein könnte, sodann wird auch wohl infolge der schiefen Lage der Gebärmutter die Bauchpresse weniger in der Lage sein, die Wehen genügend zu verarbeiten.

Von ganz anderen Gesichtspunkten aus ist der Uterus unicornis mit rudimentärem Nebenhorn zu betrachten, wenn die Frucht sich nicht in dem ausgebildeten Horn, sondern in dem rudimentären Horn befindet. In diesem Falle liegen die Verhältnisse genau wie bei Extrauteringravidität, und ist deshalb die Missbildung als eine sehr schwere Komplikation der Schwangerschaft anzusehen, während von einer Komplikation der Geburt gar nicht die Rede sein kann. Es ist kein Fall bekannt, wo bei einer Gravidität im rudimentären Nebenhorn am Ende der Schwangerschaft auf operativem Wege ein ausgetragener lebender Fötus extrahiert worden wäre. Nur vier Fälle sind überhaupt in der ganzen Litteratur

bekannt, wo die Frucht bis annähernd zum normalen Ende der Schwangerschaft getragen wurde. Als solche führt Las Casas dos Santos in seiner Abhandlung »Missbildungen des Uterus« die von Turner, Litzmann und Salin an. P. Müller erwähnt ausserdem noch einen solchen Fall von Sänger. In allen andern Fällen von Gravidität im rudimentären Nebenhorn kommt es schon vorher zur Unterbrechung der Schwangerschaft; es ist dabei nicht unbedingt nötig, dass eine Ruptur des Fruchtsackes eintritt. Ein Fall ist bekannt — das ist der von Pfeffinger und Fritze —, wo die Frucht im fünften Monat abstarb, der Fruchtsack mit den Eihüllen zu einer festen, im Laufe der Zeit teilweise verkalkenden Kapsel verwuchs und die tote Frucht über 30 Jahre beherbergte, bis schliesslich Verjauchung des Inhaltes eintrat, was den Tod der Frau zur Folge hatte. Diese Beobachtung scheint bis jetzt ziemlich als einzige der ganzen Reihe von Fällen gegenüberzustehen, wo es zur Ruptur des Fruchtsackes kam, und zwar trat dieser Umstand von den Fällen, die Kussmaul aufzählt, relativ am häufigsten im 4. Monat ein. Dass diese Ruptur nicht immer den Tod der Frau herbeizuführen braucht, dafür wird als Beweis von vielen Autoren der Fall von Chiari angeführt. Man fand hier bei der Sektion einer alten Frau an dem rudimentären Horn eines Uterus unicornis eine alte Narbe und im Douglas'schen Raum den geschrumpften Körper eines viermonatlichen Fötus.

Während, wie sich aus den vorhergehenden Betrachtungen ergiebt, die Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn eines Uterus unicornis eine sehr schlechte Prognose liefert, wird die Schwangerschaft durch die zweihörnige Gebärmutter wenig kompliciert. Allerdings ist es zu weit gegangen, wenn man den Schwangerschaftsverlauf bei Uterus bicornis als in allen Fällen normal bezeichnen wollte; vielmehr muss man sagen, dass Aborte bei dieser Missbildung häufiger sind als bei

wohlgebildetem Uterus, wenn auch, wie Kussmaul sagt, der zweihörnige Uterus der Reife der Frucht in der Regel kein Hindernis bereitet. Man darf natürlich hier nicht solche Fälle zum Beweise anführen, wie z. B. die beiden oben genannten von Kleinwächter und Stoll, wo der Abort durch den Arzt selbst veranlasst wurde, der infolge irrtümlicher Diagnose die Sonde gebrauchte. Auch in den Fällen von Abort bei zweihörniger Gebärmutter, die Kussmaul anführt, findet derselbe grösstenteils seine Erklärung in andern gleichzeitig bestehenden krankhaften Verhältnissen. Gleichwohl finden sich auch da ein paar Fälle, so z. B. die beiden von Bujalsky und Bagard, wo sich für die frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft keine andere Ursache als eben die Missbildung der Gebärmutter finden lässt. Auch bei einem Falle von Gonterman, den Las Casas dos Santos in seiner oben schon angeführten Abhandlung berichtet, wo es sich um eine 36jährige Frau mit Uterus bicornis handelt, dürfte wohl nichts anderes als die Missbildung der Gebärmutter an der wiederholten vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft Schuld sein. Das gleiche gilt vielleicht von dem einen eben des längeren beschriebenen Fall aus der Tübinger Frauenklinik, so dass man wohl dazu berechtigt sein dürfte, zu sagen, dass der Uterus bicornis entschieden zur vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft mehr disponiert als der normale. Ich will hier gar nicht eingehen auf die Fälle, wo neben der Gravidität im einen Horn gleichzeitig eine Hämatemetra des andern Hornes besteht, eine Komplikation, die bei Uterus bicornis gar nicht so selten sein soll und auch meist den Abort herbeiführen dürfte.

Mehr störend als auf die Schwangerschaft wirkt die zweihörnige Gebärmutter auf den Verlauf der Geburt, wenn auch in einer ganzen Reihe von Fällen von den verschiedensten Autoren ausdrücklich betont wird, dass der

Verlauf der Geburt absolut nicht durch die Missbildung erschwert wurde. Hier ist wohl gerade wie beim Uterus unicornis zunächst hervorzuheben, dass der Geburtsverlauf durch die schiefe Lage der geschwängerten Gebärmutterhälfte und dadurch erschwerte Unterstützung der Wehen durch die Bauchpresse verzögert werden kann. Sodann ist hier von Wichtigkeit, dass, wie Rokitansky hervorhebt, »dem Uterus bicornis ein eigentlicher Gebärmuttergrund abgeht. Der Grund der Gebärmutter und seine ausstossende Thätigkeit ist aber beim Geburtsakte von besonderer Wichtigkeit. Dieser Umstand erklärt vielleicht zum Teil, dass in vielen Fällen von doppelter Gebärmutter das Geburtsgeschäft so langsam vor sich geht.« Wenn ein Septum vaginae vorhanden ist, so kann dieses eventuell dem herabrückenden Kopfe hinderlich sein. Ferner kann mehr noch als beim Uterus unicornis das rudimentäre Nebenhorn, beim Uterus bicornis das nicht geschwängerte, auch hypertrophierte Horn in dem engen Beckenkanal in derselben Weise wie ein anderer Tumor des kleinen Beckens den Geburtsverlauf erschweren. Sodann kommt hier in Betracht die grössere Häufigkeit der seltenen Kindslagen beim Uterus bicornis und zwar besonders bei den geringeren Graden der zweihörnigen Gebärmutter, in erster Linie beim Uterus arcuatus. Ganz wertvoll ist in dieser Hinsicht eine Arbeit von H. Hueckstädt über das Vorkommen des Uterus arcuatus in der Berner geburtshülflichen Klinik. Aus der statistischen Zusammenstellung der einzelnen Kindslagen bei den ziemlich zahlreichen in der Klinik erfolgten Geburten bei Uterus arcuatus ergiebt sich, dass die Querlagen 6% einnehmen. Schatz fand bei dieser Form der Uterusanomalie unter 23 Geburten 10 Querlagen. Wenn man auch berücksichtigen muss, dass ein Teil dieser Querlagen vielleicht durch gleichzeitige Beckenanomalien bedingt sein kann, so ist es doch wohl zweifellos, dass Querlagen und überhaupt die sel-

tenen Kindslagen bei den verschiedenen Formen des Uterus bicornis häufiger vorkommen, als bei normaler Gebärmutter. Ausserdem sollen diese Missbildungen mehr zu Placenta praevia disponieren. Endlich soll auch Ruptur des untern Uterinsegmentes durch Uterus bicornis veranlasst werden können.

Wenn es sich darum handelt, den Einfluss des Uterus didelphys auf Schwangerschaft und Geburt zu beschreiben, so dürfte es schwer halten, dafür allgemeine Regeln aufzustellen, da das gleichzeitige Vorkommen von Schwangerschaft bei Uterus didelphys ziemlich selten ist. Wir wollen deshalb uns darauf beschränken, hier die Fälle dieser Art, die wir in der Litteratur gefunden haben, kurz anzuführen. Las Casas dos Santos zählt in seiner schon oben erwähnten Abhandlung folgende Fälle auf:

Ollivier beschreibt die Sektion einer Frau, die vier normale und eine Zangengeburt durchgemacht hatte. Bei derselben fanden sich zwei durch Darmschlingen getrennte Uteri. Links war Uterus mitsamt Portio stärker als rechts entwickelt, rechte Portio war virginell.

Benicke berichtet von einer 28jährigen Frau, bei der infolge des Uterus didelphys Wehenschwäche eintrat, infolgedessen die Geburt durch die Zange beendet wurde.

Es folgen zwei Fälle aus der Berliner geburtshülflichen Klinik. Der erste betrifft eine 26jährige Frau, die dreimal geboren hat, zweimal dauerte die Schwangerschaft 7 Monate, einmal 8 Monate. Die Untersuchung drei Monate nach der letzten Entbindung ergab rechts einen vergrösserten, etwas nach rechts verdrängten Uterus mit puerperaler Portio, links einen etwas kleineren Uterus mit kleinem quergespaltenem Muttermund. Sondierung ergab links 6, rechts 8 cm.

Im zweiten Falle handelte es sich um eine 28jährige gravide Frau mit Uterus didelphys, die vorher einmal im 6. Monat abortiert hatte. Dieselbe gebar in der Klinik ein

lebendes Mädchen. Die Geburt war erschwert durch Einklemmung des nicht graviden Uterus im Beckeneingang.

Sodann dürfte wohl hier auf eine Veröffentlichung von Tauffer im Centralblatt für Gynäkologie 1888 aufmerksam zu machen sein »Durch einen Uterus didelphys erschwerte Geburt«. Es handelte sich um Entbindung einer 38jährigen Frau, die vorher bereits zweimal geboren (1 Schädel-, 1 Steisslage) und einmal abortiert hatte. Trotzdem die Frau bereits seit 8 Stunden kreisste, die Wehen überaus kräftig waren, ging die Geburt nicht voran. Tauffer untersuchte und fand einen die rechte Beckenhälfte ausfüllenden, bis zur Darmbeinschaufel reichenden Tumor, der sich teigig anfühlte und anfangs für ein Hämatom gehalten wurde. Bei genauerer Untersuchung fand er, dass er es mit einem Uterus didelphys cum vagina dupl. zu thun hatte. Der Muttermund des nicht graviden Uterus war durchgängig und hatte seitliche Einrisse. Durch vorsichtige Extraktion wurde die Geburt beendet. Die Untersuchung mehrere Monate später ergab zwei vollständig getrennte Uteri mit doppelter Scheide, die offenbar beide schon gravid gewesen waren.

Besonderes Interesse verdient noch die Beschreibung einer Geburt (Steisslage) bei einer Frau mit Uterus didelphys, die Guhmann im Journ. of Americ. med. assoc. 1890 veröffentlicht, deswegen, weil der Autor die Frau bereits vorher einmal entbunden hatte, ohne die Missbildung erkannt zu haben.

Einen weiteren Geburtsfall bei Uterus didelphys mit doppelter Scheide berichtet M. Strauch. Es musste hierbei vor dem Austritt des Kopfes das vorhandene Scheidenseptum durchschnitten werden, worauf der Kopf durchtrat.

Endlich finde hier noch ein Fall Erwähnung, auf den Kiderlen aufmerksam macht. Es handelte sich um eine seit 10 Jahren verheiratete Frau, die einmal in dieser Zeit

abortiert hatte. Sie hatte einen Uterus didelphys. Es wurde das Scheidenseptum operativ entfernt, worauf die Frau eine normale Schwangerschaft und Geburt durchmachen konnte.

Fasst man das Ergebnis dieser Fälle kurz zusammen, so findet man, dass ebenso wie beim Uterus bicornis auch beim Uterus didelphys ein normaler Schwangerschafts- und Geburtsverlauf möglich ist. Allerdings scheint auch diese Missbildung eine vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft herbeiführen zu können. Ebenso kann durch dieselbe der Geburtsverlauf verzögert werden, weshalb eventuell operatives Vorgehen nötig wird. Vor allem scheint auch bei dieser seltenen Missbildung leicht ein Geburtshindernis durch den nicht graviden Uterus verursacht werden zu können. Endlich kann auch hier das Scheidenseptum, das bei dieser Missbildung wohl immer, wenn auch nur angedeutet, vorhanden ist, die Geburt in sehr unangenehmer Weise erschweren.

Wie von den andern Missbildungen, so ist auch von der letzten, die noch in den Kreis unsrer Betrachtungen gehört, vom Uterus bilocularis zu sagen, dass diese Missbildung nicht unbedingt einen schweren Schwangerschafts- und Geburtsverlauf bedingt. Vielmehr sind auch hier eine Reihe von Fällen mit normalem Hergang bekannt. Andererseits ist, wie Kussmaul sagt, »bei Schwangerschaft eines Faches des Uterus septus die bedeutende Schieflage der geschwängerten Seitenhälfte während der Geburt und das Anstemmen der ungeschwängerten, aber beträchtlich vergrösserten anderen Hälfte an die Beckenwand ihrer Seite, wie es scheint, das gewöhnliche Vorkommen«, ein Moment, das deshalb wohl zu den häufigsten Ursachen der Geburtsverzögerung gehören dürfte. Sodann giebt Ruge an, es könne unter Umständen das einzelne Fach des Uterus septus zu klein für die wachsende Frucht sein und dadurch Abort herbeigeführt werden. Als Beweis hierfür führt er eine Frau an, bei der zweimal

die Schwangerschaft vorzeitig unterbrochen worden war. Er entfernte auf operativem Wege das Uterusseptum und nun machte die Frau eine normale Schwangerschaft durch. Ferner soll bei der Geburt durch das Septum für den herabtretenden Kopf ein Hindernis geboten werden können, ebenso wie es wohl zweifellos ist, dass das Septum für die Nachgeburtsperiode sehr gefährlich werden kann; nämlich in den Fällen, wo die Placenta ganz oder teilweise an ihm ihren Sitz hat. Es kann dadurch zu den profusesten Blutungen Veranlassung gegeben werden, indem trotz der Kontraktion des Uterus die Blutgefässe in dem wenig muskulösen Septum nicht comprimiert werden.

Im Anschluss an die Schilderung der Schwangerschaft und Geburt bei den Missbildungen des Uterus ist es angebracht, auch den Wochenbettverlauf zu besprechen. Man kann sich da kurz fassen und sagen, dass die Missbildungen des Uterus wohl direkt keinen störenden Einfluss auf das Wochenbett ausüben. Wenn gleichwohl konstatiert worden ist, dass die Mortalität im Wochenbett bei den Gebärmuttermissbildungen grösser ist, als beim normalen Uterus, so ist das nur indirekt auf die Bildungsanomalien zurückzuführen. Es hängt eben damit zusammen, dass einmal die bei einzelnen Formen während der Geburt etwa auftretenden Blutungen oder die durch die Geburtsverzögerung bedingte Erschöpfung von ungünstigem Einfluss auf das Wochenbett sein können; sodann ist aber vor allem die Möglichkeit der Infektion eine viel grössere als bei normalen Entbindungen, einmal auch wieder wegen der oft sehr in die Länge gezogenen Dauer der Geburt und sodann besonders wegen der vielen durch die Bildungsanomalien bedingten geburtshülflichen Operationen und den hierbei mehr oder weniger unvermeidlichen kleinsten Verletzungen.

Um endlich noch ein Wort über die Therapie der Missbildungen des Uterus zu sagen, so möchte ich das anführen, was Spiegelberg in seinem Lehrbuch der Geburtshülfe sagt: »Die Hilfe bei allen Bildungsfehlern des Genitalkanals kann nur eine symptomatische sein; sie wird eben von den durch jene bedingten Störungen bestimmt. Die Frucht in der Geburt aufhaltende Septa und Bänder der Portio und Scheide werden nur durchtrennt, wenn es absolut nötig wird; häufig genug werden sie zur Seite geschoben; doch ist es immer besser, sie an selbst gewählter Stelle zu durchschneiden, als sie von dem andrängenden Kindesteile durchbrechen zu lassen.«

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. von Säxinger für die Anregung zu dieser Arbeit und die gütige Ueberlassung des Materials, sowie Herrn Privatdozent Dr. Winternitz für die liebenswürdige Unterstützung bei Abfassung der Dissertation an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Kussmaul, Von dem Mangel, der Verkümmerung und Verdopplung der Gebärmutter. Würzburg 1859. — P. Müller, Entwicklungsfehler des Uterus. Stuttgart 1885. — Spiegelberg, Lehrbuch der Geburtshülfe. Lahr 1882. — Las Casas dos Santos, Missbildungen des Uterus. Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. XIV. — Kiderlen, Missbildungen der weiblichen Genitalorgane. Zeitschrift für Geburtsh. u. Gynäk. XV. — A. Wisch, Ueber gänzliche oder teilweise Verdopplung des Uterus mit Bezug auf Geburtshülfe. Inaug.-Dissert. Berlin 1888. — H. Hueckstädt, Der Uterus arcuatus und seine Beziehungen zu Schwangerschaft und Geburt. Inaug.-Dissert. Bern 1889. — Kleinwächter, Uterus bicornis mit Gravidität. Zeitschrift für Geburtsh. u. Gynäk. XXVI. — Stoll, Beitrag zur Gravidität bei Uterus bicornis. Zeitschrift für Geburtsh. u. Gynäk. XXIV. — Guhmann, Fall von doppeltem Uterus u. doppelter Scheide. Journ. of Americ. med. assoc. 1890. — Tauffer, Durch einen Uterus didelphys erschwerte Geburt. Centralblatt für Gynäk. 1888. — Benicke, Geburtsfall bei doppelter Gebärmutter und Scheide. Zeitschrift für Geburtsh. u. Gynäk. I. — Moldenhauer, Ein besonderer Fall von Schwangerschaft in einer einhörnigen Gebärmutter. Archiv für Gynäkol. VII. — Ollivier, Doppelter Uterus und Vagina. Schmidt's Jahrbücher 1873. — Gonterman, Geschichte eines Uterus bicornis. Berliner med. Wochenschrift 1879. 41. — Pfau. Oesterreich. mediz. Wochenschrift 1845. — Kochenburger, Die Missbildungen der weiblichen Genitalien. Zeitschr. für Geburtsh. u. Gynäk. XXVI. — M. Strauch, Ein Geburtsfall bei doppelter Gebärmutter und doppelter Scheide. Centralblatt für Gynäkologie. 1887.